CZ

OMRON

Automatický měřič krevního tlaku na paži

EVOLV (HEM-7600T-E)
Návod k obsluze



IM-HEM-7600T-E-CZ-06-01/2022
Datum vydání: 2022-06-16

Úvod

Děkujeme, že jste si zakoupili automatický měřič krevního tlaku na paži OMRON EVOLV.
Váš nový automatický měřič krevního tlaku na paži používá oscilometrickou metodu měření. To znamená, že měřič detekuje průtok krve přes brachiální artérii a převádí tento pohyb na digitální hodnotu. Oscilometrický měřič nepotřebuje stetoskop a jeho používání je proto snadné.

Účel použití

Jedná se o digitální měřič určený k měření krevního tlaku a tepové frekvence u dospělých pacientů. Pokud přístroj během měření zaznamená nepravidelnou srdeční činnost, zobrazí se výstražný symbol a naměřené hodnoty. Je určen hlavně pro běžné domácí využití.

Důležité bezpečnostní informace

Před použitím přístroje si přečtěte důležité bezpečnostní informace uvedené v tomto návodu.
Z bezpečnostních důvodů je nutno pozorně dodržovat tento návod.
Návod si ponechte pro budoucí použití. Podrobné informace o vašem krevním tlaku vám poskytne VÁŠ OŠETŘUJÍCÍ LÉKAŘ.

⚠Varování **Označuje potenciálně nebezpečné situace, které – pokud jim nezabráníte – mohou vést k úmrtí nebo vážnému zranění.**

- NEUPRAVUJTE si dávky léků na základě výsledků měření z tohoto měřiče krevního tlaku. Užívejte léky tak, jak je předepsal váš lékař. Pouze lékař má kvalifikaci k diagnóze a léčbě vysokého krevního tlaku.
- NEPOUŽÍVEJTE měřič na zraněné paži nebo na paži, u které probíhá léčba.
- NENECHÁVEJTE manžetu nasazenou na paži, pokud je vám aplikována infuze nebo krevní transfuze.
- NENASAZUJTE a NENAFUKUJTE manžetu na jiných částech těla než v nadloktí.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič v oblastech s vysokofrekvenčním (VF) chirurgickým vybavením, zařízeními pro zobrazení pomocí magnetické rezonance (MRI), skenery výpočetní tomografie (CT) ani v prostředí bohatém na kyslík. Mohlo by to způsobit nesprávnou funkci přístroje nebo nepřesné měření.
- Nepoužívejte měřič u nemluvňat, batolat, dětí nebo osob, které se nedokáží vyjádřit.
- Pokud trpíte běžnou arytmií, jako síňovou nebo komorovou s předčasnými stahy či fibrilací síní, kornatěním tepen, špatným prokrvením, diabetem, onemocněním ledvin, preeklampsií nebo pokud jste těhotná, poraďte se před použitím přístroje s lékařem.
- Vždy se poraďte se svým lékařem. Určování vlastní diagnózy a samoléčení na základě výsledků domácího měření je nebezpečné.
- Obsahuje drobné součásti, které mohou v případě polknutí způsobit udušení dětí, batolat a nemluvňat.
- BATERIE ukládejte mimo dosah dětí, batolat a nemluvňat.
- Tento produkt vyzařuje rádiové frekvence (RF) v pásmu 2,4 GHz. NEPOUŽÍVEJTE tento produkt v místech, kde jsou radiofrekvenční zařízení zakázána, jako například v letadle nebo v nemocnicích.

⚠Upozornění **Označuje potenciálně nebezpečné situace, které – pokud jim nezabráníte – mohou vést k lehkému nebo středně těžkému zranění uživatele či pacienta nebo k poškození vybavení či jiných předmětů.**

- Pokud se vyskytne podráždění pokožky nebo jiné obtíže, přestaňte měřič používat a poraďte se se svým lékařem.
- Před použitím tohoto měřiče na paži s arteriovenózní (A-V) fistulí se poraďte se svým lékařem.
- Upozorňujeme, že pohyb, chvění a svalový třes PACIENTA může ovlivnit odečet naměřené hodnoty.
- V případě, že jste podstoupili mastektomii, se před použitím tohoto měřiče poraďte s lékařem.
- V případě vážných potíží průtoku krve nebo krevních onemocnění se před použitím tohoto měřiče poraďte s lékařem, jelikož nafouknutí manžety může způsobit pohmoždění.
- Neprovádějte měření častěji, než je nutné, protože vlivem narušení průtoku krve může dojít k pohmoždění.
- Pokud se manžeta nezačne během měření vyfukovat, sejměte ji.
- Nepoužívejte tento měřič pro jakýkoli jiný účel než pro měření krevního tlaku.
- Ujistěte se, že během měření se ve vzdálenosti do 30 cm od měřiče nenachází žádné mobilní zařízení ani jiné elektrické zařízení, které vyzařuje elektromagnetická pole. Mohlo by to způsobit nesprávnou funkci monitoru nebo nepřesné měření.
- Nepoužívejte tento přístroj zároveň s dalším zdravotnickým elektrickým zařízením. Mohlo by to způsobit nesprávnou funkci přístroje nebo nepřesné měření.
- Měřič a jeho součásti nerozebírejte ani se je nepokoušejte opravovat. Mohlo by to vést k nepřesnému měření.
- Nepoužívejte měřič v místě, kde se vyskytuje vlhkost nebo kde hrozí, že na tento měřič stříkne voda. Měřič by se mohl poškodit.
- Nepoužívejte měřič v pohybujícím se dopravním prostředku, např. automobilu či letadle.
- Měřič neupusťte a nevystavujte silným otřesům nebo vibracím.
- Nepoužívejte tento měřič v místech s vysokou či nízkou vlhkostí nebo vysokými či nízkými teplotami. Viz kapitola „6. Technické údaje“ v této příručce.
- Na použité paži pacienta pozorujte, zda měřič nenarušuje cirkulaci krve.
- Nepoužívejte tento měřič v místech, kde by se používal velice často, jako například ve zdravotních klinikách nebo lékařských ordinacích.
- Měření neprovádějte do 30 minut po koupání, požití alkoholu nebo kofeinu, kouření, cvičení nebo po jídle.
- Před zahájením měření minimálně 5 minut odpočívejte.
- Před provedením měření odstraňte z paže těsně přiléhající nebo silný oděv.
- V průběhu měření zůstaňte v klidu a nemluvte.
- Přečtěte si „Důležité informace týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC)“ v kapitole „6. Technické údaje“ a řiďte se jimi.
- Před likvidací přístroje a veškerého používaného příslušenství nebo volitelných součástí si přečtěte pravidla „Správná likvidace tohoto produktu“ v kapitole „6. Technické údaje“ a řiďte se jimi.
- Pokud je měřič uložen při minimální nebo maximální skladovací a přepravní teplotě a poté se přemístí do prostředí s teplotou 20 °C, doporučuje se před použitím měřiče počkat přibližně 2 hodiny.

Přenos dat

- Nevyměňujte baterie, když se hodnoty měření přenášejí na chytré zařízení. Mohlo by to mít za následek neprovádnou funkci měřiče a selhání přenosu dat o krevním tlaku.
- Když měřič odesílá naměřené hodnoty do chytrého zařízení, nepokládejte do blízkosti měřiče karty s integrovanými obvody, magnety, kovové předměty ani jiná zařízení vysílající elektromagnetické vlny. Mohlo by to mít za následek nesprávnou funkci měřiče a selhání přenosu dat o krevním tlaku.

Manipulace s bateriemi a jejich použití

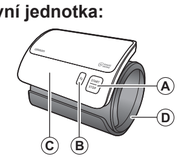
- Nevkládejte baterie s nesprávně orientovanou polaritou.
- Tento měřič je kompatibilní pouze se 4 alkalickými bateriemi typu „AAA“. Nepoužívejte jiné typy baterií. Nepoužívejte staré a nové baterie dohromady.
- Pokud měřič nebudete delší dobu používat, baterie z něj vyjměte.
- Dostane-li se vám kapalina z baterie do očí, ihned je vypláchněte velkým množstvím čisté vody. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Dostane-li se vám kapalina z baterie na pokožku, ihned ji opláchněte velkým množstvím čisté vlažné vody. Pokud podráždění, zranění nebo bolest přetrvává, poraďte se se svým lékařem.
- Nepoužívejte baterie po vypršení jejich doby životnosti.
- Baterie pravidelně kontrolujte, abyste zajistili, že jsou v dobrém provozním stavu.
- Používejte pouze baterie schválené pro tento měřič. Používání nepodporovaných baterií by mohlo vést k poškození měřiče.

1. Popis přístroje

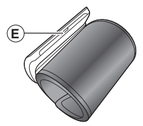
Obsah:

Měřič, sada baterií, návod k obsluze, pokyny k nastavení a měkké pouzdro

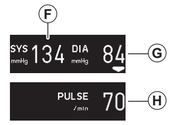
Hlavní jednotka:



A. Tlačítko START/STOP
B. Tlačítko spojení
C. Displej
D. Manžeta na paži
E. Prostor pro baterie



Displej:



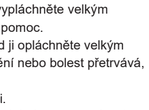
F. Systolický krevní tlak
G. Diastolický krevní tlak
H. Indikátor pulsu

	Symbol spojení		Symbol baterie (téměř vybitá)
OFF	Symbol vypnutého spojení		Symbol baterie (vybitá)
ON	Symbol zapnutého spojení		Symbol vypouštění
	Indikátor chybného měření v důsledku pohybu těla		Indikátor srdeční akce (Během měření bliká.)
	Symbol SYNCHRONIZACE		Indikátor správného upevnění manžety
	Indikátor nepravidelné srdeční akce		

1.1 Symboly na displeji

Symbol nepravidelné srdeční činnosti ( )

Když přístroj zjistí během měření dvakrát nebo vícekrát nepravidelný rytmus, na displeji s hodnotami měření se zobrazí symbol nepravidelné srdeční činnosti.
Nepravidelná srdeční činnost je definována jako činnost, která je o 25 % nižší nebo o 25 % vyšší než průměrná hodnota pulsu naměřeného během měření systolického a diastolického krevního tlaku.
Pokud se spolu s výsledky měření zobrazí symbol nepravidelné srdeční činnosti, doporučujeme vám poradit se s lékařem. Řiďte se pokyny vašeho lékaře.



Symbol chybného měření v důsledku pohybu těla ( )

Symbol chybného měření v důsledku pohybu těla se zobrazí, pokud se během měření budete hýbat. Sundejte manžetu z paže a počkejte 2 až 3 minuty.
Proveďte další měření a zůstaňte během něj v klidu.

Indikátor správného upevnění manžety (/)

Pokud nebyla manžeta utažena na paži dostatečně pevně, může dojít k nespolehlivým výsledkům. Pokud je upevnění manžety příliš volné, zobrazí se indikátor správného upevnění manžety „ “. V opačném případě se zobrazí „ “. Jedná se o funkci, která se používá jako pomoc při určování, zda je manžeta dostatečně utažená.

Symbol SYNCHRONIZACE ( )

- Když se na displeji zobrazí symbol SYNCHRONIZACE, zkontrolujte, že byl měřič spárován s chytrým zařízením nebo přenesl data.
- Když se na displeji zobrazí symbol SYNCHRONIZACE, přeneste data, než budou naměřené hodnoty vymazány. V paměti přístroje může být uloženo 100 měření. Pokud je paměť plná a bude provedeno další měření, smaže se nejstarší naměřená hodnota.

Doporučení ESH/ESC 2013 pro léčbu arteriální hypertenze
Definice hypertenze na základě hodnot krevního tlaku v ordinaci a doma

	V ordinaci	Doma
Systolický krevní tlak	≥ 140 mmHg	≥ 135 mmHg
Diastolický krevní tlak	≥ 90 mmHg	≥ 85 mmHg

Jedná se o údaje ze statistických hodnot krevního tlaku.

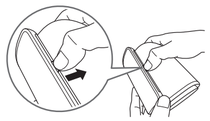
1.2 Před provedením měření

Aby bylo zajištěno přesné měření, postupujte podle následujících pokynů:
1. Měření neprovádějte do 30 minut po koupání, požití alkoholu nebo kofeinu, kouření, cvičení nebo po jídle.
2. Před zahájením měření minimálně 5 minut odpočívejte.
3. Stres zvyšuje krevní tlak. Měření neprovádějte během stresujících situací.
4. Měření je třeba provádět na klidném místě.
5. Svlečte si oděv těsně přiléhající k vašemu ramenu.
6. Veďte si záznamy o svém krevním tlaku a pulzu, které pak můžete ukázat svému lékaři. Jedno jediné měření není schopné poskytnout přesné informace o vašem skutečném krevním tlaku. Musíte provést a zaznamenat několik měření během určitého časového rozpětí. Snažte se také měřit si krevní tlak každý den ve stejnou dobu, tak aby bylo měření konzistentní.

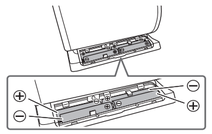
2. Příprava

2.1 Vložení baterií

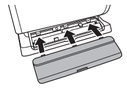
1. Sejměte kryt baterií.
Opatrně zasuňte nehet do drážky v krytu a stiskněte jej dolů.



2. Do prostoru pro baterie vložte 4 baterie typu „AAA“ jako na obrázku.



3. Vložte zpět kryt baterií.



Po umístění baterií do přístroje se na displeji zobrazí následující zpráva a symbol SYNCHRONIZACE:



: Když se zobrazí symbol SYNCHRONIZACE „ “, před provedením dalšího měření stiskněte tlačítko spojení, aby se měřič spároval s chytrým zařízením nebo přenesl data.

Poznámky:
- Pokud se na displeji zobrazí symbol vybité baterie „ “, vypněte přístroj a vyjměte všechny baterie. Vyměňte je za 4 nové baterie najednou. Doporučujeme používat alkalické baterie s dlouhou životností.
- Hodnoty měření budou uloženy v paměti, i když baterie vyměníte.
- Dodané baterie mohou mít kratší životnost než nové.
- Baterie likvidujte podle platných národních/místních předpisů.

2.2 Párování měřiče s chytrým zařízením

Po spárování měřiče s chytrým zařízením se na měřiči automaticky nastaví datum a čas.
Chcete-li začít používat aplikaci „OMRON connect“, navštivte stránky omronconnect.com/setup, kde naleznete pokyny pro úvodní nastavení.

Seznam kompatibilních chytrých zařízení najdete na internetových stránkách omronconnect.com/devices.
Podrobnosti naleznete na stránkách omronconnect.com.

1. Zapněte na chytrém zařízení funkci **Bluetooth®**.

2. Do chytrého zařízení si stáhněte a nainstalujte bezplatnou aplikaci „OMRON connect“.

Download on the App Store | GET IT ON Google Play

*Jestliže již máte aplikaci „OMRON connect“, přejděte do:
Menu (Nabídka) > Device (Zařízení) > Add Device (Přidat zařízení)

3. Spusťte aplikaci na chytrém zařízení a postupujte podle pokynů pro nastavení a spárování.

4. Zkontrolujte, zda se měřič připojil správně.
Pokud se měřič k chytrému zařízení připojil správně, na displeji se zobrazí nápis „OK“.



Pokud se zobrazí nápis „Err“ (Chyba), viz problém „Porucha spojení. / Data se nepřenášejí.“ v kapitole 4.2.



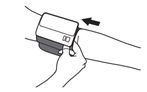
Poznámky:
- Pokud namísto aplikace „OMRON connect“ použijete jinou aplikaci, je možné, že se datum a čas nenastaví automaticky. Pokud potřebujete nastavit datum a čas, používejte k párování měřiče a přenášení dat aplikaci „OMRON connect“.
- Datum a čas se nastaví pouze pro budoucí měření, u právě přeneseného měření se neuloží.
- Mějte na paměti, že společnost OMRON neodpovídá za ztrátu dat nebo informací.
- Pokud měřič budete používat bez párování, prostudujte si část „Používání měřiče bez spárování“ v podkapitole „3.3 Měření“.

3. Používání přístroje

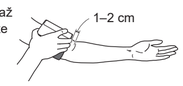
3.1 Nasazení manžety

Svlékněte si z levé paže těsně přiléhající oděv.
Nepřikládejte manžetu přes silné oblečení a nevyhrnujte si rukáv, je-li příliš těsný.

1. Manžetu si nasaďte na levou paži.

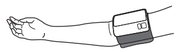


Spodní okraj manžety by se měl nacházet 1 až 2 cm nad loktem. Umisťujte displej tak, abyste na něj dobře viděli a mohli snadno odečítat výsledky.



2. Upevněte pomocí suchého zipu.





Poznámky:
- Krevní tlak na levé a pravé paži se může lišit, a proto také naměřené hodnoty krevního tlaku mohou být odlišné. Společnost Omron doporučuje vždy používat k měření stejnou paži. Pokud se hodnoty mezi oběma pažemi podstatně liší, ověřte si u svého lékaře, kterou paži máte k měření používat.
- Měřič se používá snáze, když tlačítko [START/STOP] směřuje k tělu.

3.2 Jak správně sedět

Chcete-li provést měření, je potřeba, abyste byli uvolněni a pohodlně usazeni při běžné pokojové teplotě.



- Posaďte se na židli tak, aby nohy nebyly překřížené a aby se chodidla dotýkala celou plochou podlahy.
- Seďte opření zády a s podepřenou rukou.
- Manžeta by měla být umístěna na paži ve stejné úrovni jako srdce.

3.3 Měření

Poznámky:
- Pro zastavení měření a vyfouknutí zápěstní manžety stiskněte jednou tlačítko [START/STOP].
- V průběhu měření zůstaňte v klidu a nemluvte.
- V paměti přístroje může být uloženo 100 měření. Uložená měření nelze prohlížet na displeji měřiče. K prohlížení předchozích měření je nutné použít aplikaci „OMRON connect“.
- Nepoužívejte tento měřič zároveň s dalším elektrickým přístrojem. Mohlo by to způsobit nesprávnou funkci měřiče.

1. Stiskněte tlačítko [START/STOP].
Manžeta se začne nafukovat.



: Manžeta byla dostatečně upevněna.
: Manžeta byla volná a nesprávně nasazená.

Poznámka: Během měření se na displeji bude zobrazovat výsledek průvodce správného upevnění manžety.

■ **Následující symboly značí, že měření neproběhlo správně**
- Pokud se zobrazí kterýkoli z těchto symbolů, proveďte měření znovu.

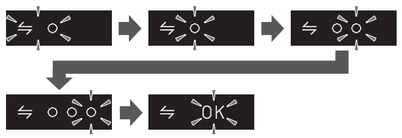
Příklad:



2. Sejměte manžetu.

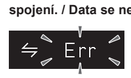
3. Přeneste naměřené hodnoty.
Měřič se musí nacházet maximálně 5 m od chytrého zařízení a aplikace „OMRON connect“ musí být spuštěná.
Jakmile se měření dokončí, naměřené hodnoty se automaticky přenesou do aplikace.

■ **Přenesení naměřených hodnot později**
1. Otevřete aplikaci na chytrém zařízení a postupujte podle pokynů.
2. Stisknutím tlačítka spojení zahájíte přenos hodnot.



- Pokud se naměřené hodnoty na chytré zařízení přenesou správně, na displeji se dočasně zobrazí nápis „OK“.

Pokud se zobrazí nápis „Err“ (Chyba), viz problém „Porucha spojení. / Data se nepřenášejí.“ v kapitole 4.2.



Poznámky:
- Když se na displeji zobrazí symbol SYNCHRONIZACE „ “, přeneste data okamžitě, než se naměřené hodnoty smažou.
- Když se na displeji zobrazí symbol vypnutého spojení „ “, zapněte na měřiči funkci **Bluetooth®**. (Viz kapitola 3.4.)
- Jakmile naměřené hodnoty odešlete do aplikace, nebude je možné poslat znovu.

4. Až se naměřené hodnoty přenesou do aplikace „OMRON connect“, stisknutím tlačítka [START/STOP] měřič vypněte.

Poznámky:
- Po 2 minutách se měřič automaticky vypne.
- Před dalším měřením vyčkejte alespoň 2–3 minuty. Přestávka mezi měřeními umožní tepnám vrátit se do stavu před prvním měřením.
- Pokud namísto aplikace „OMRON connect“ použijete jinou aplikaci, je možné, že se odeslaná data nebudou zobrazovat správně.

⚠NEUPRAVUJTE si dávky léků na základě výsledků měření z tohoto měřiče krevního tlaku. Užívejte léky tak, jak je předepsal váš lékař. Pouze lékař má kvalifikaci k diagnóze a léčbě vysokého krevního tlaku.
⚠Vždy se poraďte se svým lékařem. Určování vlastní diagnózy a samoléčení na základě výsledků domácího měření je nebezpečné.

■ **Přenos dat na více chytrých zařízení**
Jakmile data přenesete na chytré zařízení, nebude možné daná data znovu přenášet na stejné ani na jiné chytré zařízení.

■ **V případě vícero uživatelů**
Tento měřič je vhodný k osobnímu používání.
Pokud jej bude používat více osob, naměřená data budou smíšená.

■ **Používání měřiče bez spárování**
Tento měřič krevního tlaku můžete používat i bez spárování s chytrým zařízením.
1. Upevněte manžetu na paži. (Viz kapitola 3.1.)
2. Stiskněte tlačítko [START/STOP]. (Viz krok 1 a 2 v kapitole 3.3.)
3. Zapište si na papír naměřený systolický/diastolický tlak a tep a také datum a čas měření, abyste měli přehled o případných změnách.

Poznámka: Když tento měřič krevního tlaku budete používat bez chytrého zařízení, nebudete mít přístup k předchozím měřením uloženým v paměti měřiče.

3.4 Vypnutí funkce Bluetooth®

V následujících oblastech či prostorách, kde je zakázáno používání bezdrátových zařízení, u měřiče tlaku vypněte funkci **Bluetooth®**.
• V letadle • V nemocnicích • Během pobytu v zahraničí
U měřiče je funkce **Bluetooth®** zapnutá již z výroby.

1. Pokud je měřič zapnutý, vypněte jej.

2. Stiskněte tlačítko spojení a držte je stisknuté alespoň 10 sekund.

3. Až se na displeji objeví symboly „ → “, můžete tlačítko uvolnit.



4. Stisknutím tlačítka [START/STOP] přístroj vypněte.

Poznámka: Po 2 minutách se měřič automaticky vypne.

■ **Jak funkci Bluetooth® opět zapnout**
Následující kroky proveďte, když je měřič vypnutý.
Stiskněte tlačítko spojení a držte je stisknuté alespoň 2 sekundy.
Až se na displeji objeví symboly „ → “, můžete tlačítko uvolnit.

3.5 Obnova měřiče do výchozího nastavení

Chcete-li smazat všechny informace uložené v měřiči, postupujte dle pokynů níže. Ujistěte se, že je měřič vypnut. To, že je měřič vypnutý, poznáte tak, že se na displeji nezobrazují žádná čísla ani symboly.

1. Držte tlačítko spojení stisknuté, a jakmile se zobrazí symbol spojení „ “ a „P“, stiskněte na alespoň 5 sekund tlačítko [START/STOP].



2. Jakmile se na displeji zobrazí symbol „Clr“, můžete tlačítko spojení i tlačítko [START/STOP] uvolnit.
Symbol „Clr“ značí, že se nastavení měřiče vrátilo na tovární hodnoty.



3. Stisknutím tlačítka [START/STOP] přístroj vypněte.

Poznámky:
- Po 2 minutách se měřič automaticky vypne.
- Obnovením továrního nastavení měřiče se nevymažou informace v aplikaci.
- Až budete měřič znovu používat, nejprve v aplikaci vymažte registraci měřiče a poté měřič znovu spárujte.

4. Chybová hlášení a řešení problémů

4.1 Chybová hlášení

Zobrazení chyby	Příčina	Řešení
	Je detekována nepravidelná srdeční akce.	Sejměte manžetu. Vyčkejte 2–3 minuty a poté proveďte nové měření. Zopakujte kroky uvedené v části 3.1. Pokud se tato chyba stále objevuje, kontaktujte svého lékaře.
	Pohyb během měření.	Pozorně si přečtěte a zopakujte kroky uvedené v části 3.3.
	Manžeta je upevněna na paži příliš volně.	Upevněte manžetu na paži těsněji. Viz kapitola 3.1.
	Baterie jsou téměř vybité.	Doporučujeme vyměnit všechny 4 baterie za nové. Viz kapitola 2.1.
	Baterie jsou vybité, nebo nejsou vloženy se správnou polaritou.	Okamžitě vyměňte všechny 4 baterie za nové. Viz kapitola 2.1.
		Zkontrolujte, zda jsou baterie vloženy se správnou polaritou. Viz kapitola 2.1.
	Porucha spojení. Data se nepřenášejí.	Viz „Porucha spojení. Data se nepřenášejí.“ v kapitole 4.2.
	Manžeta je upevněna na paži příliš volně.	Upevněte manžetu na paži těsněji. Viz kapitola 3.1.
	Při nafukování manžety byl překročen maximální povolený tlak a manžeta byla poté automaticky vypuštěna.	Během měření se manžety nedotýkejte. Viz kapitola 3.3.
	Pohyb během měření.	Zopakujte měření. V průběhu měření zůstaňte v klidu a nemluvte. Viz kapitola 3.3.
	Oblečení brání správné funkci manžety.	Svlékněte si z paže těsně přiléhající oděv a silné oblečení, které brání správnému měření krevního tlaku. Viz kapitola 3.1.
	Pohyb během měření.	Zopakujte měření. V průběhu měření zůstaňte v klidu a nemluvte. Viz kapitola 3.3.
	Manžeta není správně upevněna.	Upevněte manžetu na paži správně. Viz kapitola 3.1.
 *	Chyba přístroje.	Kontaktujte místního zástupce společnosti OMRON.

*: „XX“ se změní na číslo chyby, tedy číslo 6 a vyšší.

4.2 Řešení problémů

V případě, že se během měření vyskytne některý z níže uvedených problémů, nejprve zkontrolujte, zda se ve vzdálenosti do 30 cm nenachází žádné jiné elektrické zařízení. Pokud bude problém přetrvávat, nahlédněte do níže uvedené tabulky.

Problém	Příčina a řešení
Bez elektrické energie. Na displeji měřiče se nic nezobrazuje.	Vyměňte všechny baterie za nové. Zkontrolujte, zda jsou baterie vloženy správně, tedy se správnou polaritou. Viz kapitola 2.1.
Naměřené hodnoty se zdají příliš vysoké či příliš nízké.	Krevní tlak neustále kolísá. Váš krevní tlak může ovlivnit mnoho faktorů včetně stresu, denní doby a způsobu nasazení manžety. Pročtěte si podkapitoly 3.2 a 3.3.
Porucha spojení. / Data se nepřenášejí.	Měřič krevního tlaku se možná nenachází v dosahu chytrého zařízení, jelikož je příliš daleko. Pokud nejsou poblíž měřiče krevního tlaku nalezeny žádné příčiny rušení datového přenosu, přesuňte měřič krevního tlaku do vzdálenosti maximálně 5 metrů od chytrého telefonu a zkuste to znovu.
	Na chytrém zařízení je vypnutá funkce **Bluetooth**®. Zapněte funkci **Bluetooth**® na chytrém zařízení i na měřiči a poté zkuste data poslat znovu.
	Na měřiči krevního tlaku je vypnutá funkce **Bluetooth**®. Viz část „Zapnutí funkce **Bluetooth**®“ v podkapitole „3.4 Vypnutí funkce **Bluetooth**®“.
	Měřič krevního tlaku se nespároval s chytrým zařízením. Zkuste znovu spárovat zařízení. Viz „Párování měřiče s chytrým zařízením“ v kapitole 2.2. Podrobnosti naleznete v části „Help“ (Nápověda) v aplikaci „OMRON connect“.
	Aplikace na chytrém zařízení není připravena. Zkontrolujte aplikaci, poté zkuste poslat data znovu. Viz „Párování měřiče s chytrým zařízením“ v kapitole 2.2. Pokud se po kontrole aplikace stále zobrazuje symbol „Err“, obraťte se na prodejce nebo zákaznický servis firmy OMRON. Na stránkách omronconnect.com zkontrolujte, zda je vaše chytré zařízení s tímto měřičem kompatibilní.

5. Údržba a skladování

5.1 Údržba

Abyste zajistili ochranu zařízení před poškozením, dodržujte níže uvedené pokyny:

- Přístroj a jeho součásti ukládejte na bezpečném a čistém místě.
- Nepoužívejte abrazivní nebo těkavé čisticí prostředky.
- Přístroj ani jeho součásti neomývejte ani je nenamáčejte do vody.
- K čištění přístroje nepoužívejte benzín, ředidla ani podobná rozpouštědla.



- K čištění měřiče a manžety použijte suchý měkký kus látky nebo měkký kus látky zvlhčený neutrálním mýdlem a poté je otřete suchým kusem látky.
- Změny nebo úpravy neschválené výrobcem způsobí propadnutí záruky uživatele. Přístroj nebo jeho součásti nerozebírejte ani se ho nepokoušejte opravovat.

Kalibrace a servis

- Přesnost tohoto měřiče krevního tlaku byla pečlivě testována a je navržena pro dlouhodobou životnost.
- Obecně se doporučuje nechat přístroj zkontrolovat každé 2 roky, aby se ověřilo jeho správné fungování a přesnost. Požádejte o radu svého prodejce nebo se obraťte na zákaznický servis firmy OMRON.

5.2 Skladování

Přístroj neskladujte za následujících podmínek:

- Pokud je přístroj mokrý.
- Na místech vystavených extrémním teplotám, vlhkosti, přímému slunečnímu světlu, prachu nebo korozivním výparům, například bělidlům.
- Na místech vystavených vibracím či úderům nebo na nakloněných plochách.

6. Technické údaje

Kategorie výrobku	Elektronický tlakoměr
Popis výrobku	Automatický měřič krevního tlaku na paži
Model (kód)	EVOLV (HEM-7600T-E)
Displej	OLED displej
Rozsah tlaku manžety	Tlak: 0 až 299 mmHg
Rozsah měření	Tlak: 40 až 260 mmHg Puls: 40 až 180 tepů/min.
Přesnost	Tlak: ±3 mmHg Puls: ±5 % zobrazené hodnoty
Nafukování	Fuzzy logika, řízená elektrickou pumpou
Vypouštění	Automatické rychlé vypouštění
Metoda měření	Oscilometrická metoda
Přenosová metoda	Nízkoenergetická technologie **Bluetooth**®
Bezdrátová komunikace	Frekvenční rozsah: 2,4 GHz (2 400–2 483,5 MHz) Modulace: GFSK Efektivní intenzita záření: <20 dBm
Stupeň krytí IP	IP 22
Zdroj energie	4 1,5V baterie typu „AAA“
Životnost baterie	Přibližně 300 měření (při použití nových alkalických baterií)
Příkon	DC6V 4W
Doba životnosti (provozní životnost)	Hlavní jednotka: 5 let
Provozní podmínky	10 °C až 40 °C / relativní vlhkost 15 až 90 % (bez kondenzace) / 800 až 1060 hPa
Podmínky pro skladování/přepravu	–20 °C až 60 °C / 10 až 90 % relativní vlhkost (bez kondenzace)
Hmotnost	Měřič: přibližně 240 g (bez baterií)
Rozměry	Měřič: přibližně 85 mm × 120 mm × 20 mm (bez manžety)
Obvod paže	22 až 42 cm
Obsah	Měřič, sada baterií, návod k obsluze, pokyny k nastavení a skladovací pouzdro.
Přiložná část	Typ BF (manžeta)
Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	Vnitřně napájené zařízení ME

Poznámky:

- Tyto technické údaje se mohou bez předchozího upozornění změnit.
- V klinické validační studii bylo do K5 zapojeno 85 subjektů pro stanovení diastolického krevního tlaku.
- Tento měřič je klinicky hodnocen dle požadavků normy EN ISO 81060-2:2014 a splňuje požadavky norem EN ISO 81060-2:2014 a EN ISO 81060-2:2019 se změnou A1:2020 (s výjimkou těhotných a preeklamptických pacientek).
- Toto zařízení bylo schváleno k použití u těhotných a preeklamptických pacientek podle upraveného protokolu Evropské společnosti pro hypertenzi (European Society of Hypertension)*.
- IP klasifikace uvádí stupně ochrany zajišťované krytem v souladu s normou IEC 60529. Tento prostředek je chráněn proti pevný cizím objektům o průměru 12,5 mm a větším, jako je prst, a proti šikmo padajícím kapkám vody, které mohou během běžného provozu způsobit potíže.
- Toto zařízení lze používat ke kontinuálnímu provozu.

CE 0197 UK CA 0086

* Topouchian J et al. Vascular Health and Risk Management 2018:14 189–197

- Tento měřič krevního tlaku byl navržen v souladu s Evropským standardem EN1060, mechanické neinvazivní krevní tlakoměry, část 1: Všeobecné požadavky a část 3: Doplňkové požadavky pro elektromechanické systémy pro měření krevního tlaku.
- Společnost OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. prohlašuje, že rádiové zařízení typu EVOLV (HEM-7600T-E) je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění prohlášení EU o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: www.omron-healthcare.com
- Tento výrobek společnosti OMRON je vyroben v souladu s přísným systémem pro kontrolu kvality společnosti OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japonsko. Tlakový senzor - hlavní součást měřiče krevního tlaku společnosti OMRON je vyroben v Japonsku.
- Veškeré závažné incidenty, ke kterým došlo v souvislosti s tímto zařízením, oznamte výrobci a příslušnému úřadu v členském státě, ve kterém sídlíte.

Popis symbolů	
	Přiložná část – typ BF Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem (svodový proud)
	Zařízení třídy II. Ochrana proti úrazu elektrickým proudem
IP XX	Stupeň ochrany proti vniknutí zajišťovaný normou IEC 60529
	Označení CE
	Certifikace UKCA
	Metrologický symbol
	Symbol euro-asijské shody
SN	Sériové číslo
LOT	Číslo šarže
UDI	Jedinečná identifikace prostředku (UDI)
MD	Zdravotnický prostředek
	Omezení teploty
	Omezení vlhkosti
	Omezení atmosférického tlaku
	Označení polarity konektoru
	Pouze pro použití uvnitř budov
Intelli sense nebo Intelli sense	Technologie společnosti OMRON s ochrannou známkou pro měření krevního tlaku
	Identifikátor manžet kompatibilních se zařízením
	
	Indikátor umístění manžety pro levou ruku
ART. nebo	Značka na manžetě musí být umístěna nad artérií.
INDEX	Ukazatel rozsahu a poloha pro zarovnání na brachiální tepnu
Quality pass nebo QUALITY PASS	Značka kontroly kvality výrobce
LATEX FREE	Není vyrobeno z latexu
	Indikátor rozsahu obvodu paže, který pomáhá volbě správné velikosti manžety.
	Uživatel si musí prostudovat tento návod k obsluze.
	Uživatel musí pečlivě dodržovat pokyny v tomto návodu k obsluze kvůli zajištění bezpečnosti.
	Stejnosměrný proud
	Střídavý proud
	Datum výroby
TECHNOLOGY BY OMRON HEALTHCARE IN JAPAN	Technologie společnosti OMRON Healthcare, Japonsko
	K indikaci obecně zvýšených, potenciálně nebezpečných úrovní neionizujícího záření, nebo k indikaci zařízení či systémů, např. v oblasti zdravotnických elektrických zařízení, která obsahují radiofrekvenční vysílače nebo která záměrně používají radiofrekvenční elektromagnetickou energii k diagnóze nebo léčbě.
	Obvod paže
	Obvod zápěstí
connect OMRON	OMRON connect – aplikace pro nahrávání naměřených hodnot do chytrého zařízení.

Důležité informace týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC)

Zařízení HEM-7600T-E vyráběné společností OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. splňuje normu EN60601-1-2:2015 pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).
Další dokumentace v souladu s normou EMC je k dispozici u společnosti OMRON HEALTHCARE EUROPE na adrese uvedené v tomto návodu k obsluze nebo na stránce www.omron-healthcare.com.
Více informací o elektromagnetické kompatibilitě zařízení HEM-7600T-E naleznete na této webové stránce.

O rušení bezdrátové komunikace

Tento výrobek funguje v nelicencovaném pásmu ISM při 2,4 GHz. V případě, že je tento výrobek používán v blízkosti jiných bezdrátových zařízení (včetně mikrovlnných a bezdrátových sítí LAN), která fungují na stejné frekvenci jako tento výrobek, existuje zde možnost rušení mezi výrobkem a těmito zařízeními. Jestliže dojde k takovému rušení, přestaňte používat ostatní zařízení nebo přeneste tento výrobek jinam, než jej začnete používat. Případně nepoužívejte tento výrobek v blízkosti jiných bezdrátových zařízení.

Používejte tento měřič pouze v členských zemích EU nebo v zemi, kde jste jej zakoupili. Jestliže jej budete používat jinde, můžete porušit zákony nebo předpisy týkající se radiového záření v dané zemi.

Správná likvidace tohoto produktu
(Odpadní elektrická a elektronická zařízení)



Toto označení na produktu nebo v příslušném návodu značí, že se produkt na konci své technické životnosti nesmí likvidovat společně s ostatním domovním odpadem. Abyste zabránili případným škodám na životním prostředí nebo lidském zdraví způsobeným nekontrolovanou likvidací odpadu, oddělte tento produkt od ostatních typů odpadu a zodpovědně jej recyklujte – přispějete tak k trvalému opětovnému použití zdrojů materiálu.

Podrobnosti o tom, kde a jak se dá toto zařízení bezpečně recyklovat s ohledem na životní prostředí, mohou domácí uživatelé získat buď u prodejce, u kterého si tento produkt pořídili, nebo mohou kontaktovat místní obecní úřad.

Komerční uživatelé nechť kontaktují svého dodavatele a prověří okolnosti a podmínky uvedené v kupní smlouvě. Tento produkt se nesmí zařadit mezi ostatní technický odpad určený k likvidaci.

7. Obchodní značky

Bluetooth®

Logotyp a loga **Bluetooth**® jsou registrované ochranné známky společnosti Bluetooth SIG, Inc. a jakékoliv jejich použití společností OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. podléhá licenci. Ostatní obchodní značky a obchodní názvy jsou majetkem svých vlastníků.

Apple a logo Apple jsou obchodní značky společnosti Apple Inc., registrované v USA a dalších zemích. App Store je známka služeb společnosti Apple Inc.
Loga Android, Google Play jsou obchodní známky společnosti Google Inc.

8. Limitovaná záruka

Děkujeme vám za zakoupení výrobku společnosti OMRON. Tento výrobek je sestaven z vysoce kvalitních materiálů a při jeho výrobě bylo dbáno velké pečlivosti. Je navržen tak, aby vás uspokojil ve všech směrech za předpokladu, že bude správně používán a udržován dle pokynů v návodu k obsluze.
Společnost OMRON poskytuje na tento výrobek záruku po dobu 5 let od data zakoupení. Společnost OMRON ručí za správnou konstrukci, zpracování a materiály tohoto výrobku. Během tohoto záručního období společnost OMRON, bez poplatku za práci nebo díly, opraví nebo vymění vadný výrobek nebo jeho vadné části.
Záruka se nevztahuje na následující situace:

a. Náklady na dopravu a rizika při dopravě.
b. Náklady na opravy a/nebo vady vzniklé opravami neoprávněnými osobami.
c. Pravidelné kontroly a údržbu.
d. Selhání nebo opotřebení volitelného příslušenství nebo dalších doplňků jiných než samotné hlavní jednotky, nejsou-li výslovně uvedeny výše.
e. Náklady vzniklé vlivem nepřijetí nároku (tyto budou účtovány).
f. Škody jakéhokoli druhu, včetně osobních, způsobených náhodně nebo chybným používáním.
g. Služby kalibrace nejsou součástí záruky.

Pokud je nutné využít služeb záručních oprav, požádejte o opravu prodejce, od kterého jste produkt zakoupili, nebo autorizovaného distributora společnosti OMRON. Adresu naleznete na obalu produktu / v dokumentaci nebo u specializovaného prodejce.
Máte-li potíže s vyhledáním zákaznických služeb společnosti OMRON, kontaktujte nás.
omron-healthcare.com

Opravy nebo výměny v rámci záruky neposkytují právo na prodloužení nebo obnovení záruční doby.
Záruka bude poskytnuta, pouze pokud je vrácen úplný produkt společně s originální fakturou/účtenkou vydanou zákazníkovi prodejcem.

9. Všeobecné informace o krevním tlaku

Co je krevní tlak?

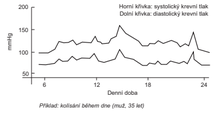
Krevní tlak je velikost síly, kterou působí krev na stěnu tepen. Arteriální krevní tlak se během srdečního cyklu stále mění.
Nejvyšší tlak během cyklu se nazývá systolický krevní tlak; nejnižší pak diastolický krevní tlak. Obě hodnoty tlaku, systolická i diastolická, jsou nezbytné k tomu, aby mohl lékař posoudit stav pacientova krevního tlaku.

Co je arytmie?

Při arytmii je srdeční akce abnormální v důsledku poruchy bioelektrického systému, který řídí srdeční akci. Typickými příznaky jsou pocit vynechávajícího srdce, předčasné stahy, abnormálně rychlý puls (tachykardie) nebo abnormálně pomalý puls (bradykardie).

Proč je dobré si měřit krevní tlak doma?

Krevní tlak může ovlivnit mnoho faktorů, jako je fyzická námaha, stres nebo denní doba. Jediné měření nemusí být pro přesnou diagnózu dostačující.
Proto je nejlepší pokusit se měřit si krevní tlak každý den ve stejnou dobu. Tím získáte přesné údaje o jakýchkoli změnách krevního tlaku. Krevní tlak je typicky ráno nízký a od odpoledne do večera se zvyšuje. Je nižší v létě a vyšší v zimě.



Příklad: kolísání během dne (muž, 35 let)

Jak souvisí vysoký krevní tlak s mozkovou příhodou?

Hypertenze (vysoký krevní tlak) je hlavním rizikovým faktorem mozkových příhod. Odhaduje se, že u pacientů trpících vysokým krevním tlakem by účinná léčba zabránila 1 ze 4 mozkových příhod (krvácení v okolí mozku).
V pokynech pro hypertenzi je uvedeno používání domácích měřičů krevního tlaku jako doplňujícího opatření k vyšetření v ambulanci lékaře pro účinné zvládnutí hypertenze.

Odkazy na uvedená tvrzení jsou k dispozici na vyžádání.

Výrobce		**OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.** 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPONSKO
Zástupce pro EU EC REP		**OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.** Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, NIZOZEMSKO www.omron-healthcare.com
Dovozce do EU		
Výrobní závod		**OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.** Matsusaka Factory 1855-370, Kubo-cho, Matsusaka-shi, Mie, 515-8503 Japonsko
Pobočky	**Dovozce pro Spojené království a odpovědná osoba v UK**	**OMRON HEALTHCARE UK LTD.** MK150DG, UK www.omron-healthcare.com/distributors
		OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH www.omron-healthcare.com/distributors
		OMRON SANTÉ FRANCE SAS www.omron-healthcare.com/distributors

Vyrobeno v Japonsku